**Экспериментальная деятельность.**

**Органы чувств.**

**Цель:**обобщить имеющиеся у детей знания о функции органов, сформировать представление о том, что  каждый орган имеет большое значение для него.

**Задачи:**

* уточнить с помощью опытов, для чего нужны те или иные органы
* развивать способность приобретать знания путём наблюдения и экспериментирования
* учить проводить эксперименты, объектом которых является человек.

**Материалы и оборудование:** у каждого ребёнка: блюдце, 3 стаканчика с кислым, сладким, солёным раствором, небольшой кусочек хлеба, кружечка с чистой водой, пипетка, 4 ватные палочки.

Два комочка ваты, один – пропитан духами, другой – соком лука. Оба завёрнуты в полоски полиэтиленовой плёнки, чтобы запах не улетучивался. Плотный матерчатый мешочек с ароматным наполнителем.

Кубик льда и стакан с тёплой водой (выдаются непосредственно в момент соответствующего эксперимента).

У педагога: ширма и за ней предметы, с помощью которых он демонстрирует бытовые звуки (стакан пустой, стакан с водой, бумага, ключи, 2 ложки либо любые другие предметы, с помощью которых можно извлекать звуки), шарф для завязывания глаз.

**Проведение эксперимента.**

***Изучение кожи.***

Дети сидят по двое за столами.

В.: Сидящие слева, закройте глаза. Сидящие справа, приложите к коже товарища предметы, которые я вам дам (кубик льда). Поменяйтесь ролями(педагог даёт стаканчики с тёплой водой). Что почувствовали?

Ответы детей.

В.: Закройте глаза. (Педагог прикасается к разным участкам кожи детей). Что почувствовали?

Ответы детей.

В.: Каждый легонько ущипните кожу ногтями. Что почувствовали?

Ответы детей.

Вывод: Что может чувствовать кожа? (тепло, холод, прикосновение, боль).

***Глаза.***

В.: Все закройте глаза и не открывайте, пока я не скажу. Скажите, что я делаю? Глаза не открывайте. (педагог показывает поочередно несколько предметов).

Ответы детей (молчание или «не знаем»).

В.: Откройте глаза. Вот что я делала (педагог повторяет действия).

Зачем нужны глаза?

Ответы детей.

В.: Посмотрите друг на друга. По очереди помашите рукой перед глазами своего товарища. Что он сделал? Зачем нужны веки и ресницы?

Ответы детей.

В.: Рассмотрим, зачем нужны брови. Те, кто находится слева, сидите прямо. Те, кто находится справа, возьмите пипетку, осторожно капните капельку воды над бровью товарища и наблюдайте, куда потечёт вода. Поменяйтесь ролями.

Зачем нужны брови?

Ответы детей.

Вывод: Зачем нужны глаза и его помощники?

***Нос.***

В.: Давайте проверим, для чего нужен нос. Зажмите нос одной рукой, а губы - другой и сидите. (Педагог наблюдает за попытками детей не вдохнуть. Вскоре все делают вдох.) Зачем нужен нос?

Ответы детей.

В.: Те, кто сидит слева, закройте глаза. Сидящие справа, разверните один комочек с ватой и поднесите вату к носу испытуемого. Поменяйтесь ролями. Зачем нам нос?

Ответы детей.

В.: Не трогая мешочка, догадайтесь по запаху, что находится внутри. Что вы сделали, чтобы почувствовать запах?

Ответы детей (несколько глубоких вдохов).

Вывод: для чего нужен нос? Как мы чувствуем запах?

***Уши.***

В.: Проверим, зачем нужны уши. Плотно закройте себе уши ладонями. (Педагог произносит 2-4 слова). Откройте уши. Что я делала?

Ответы детей.

В.: Что я сказала? (не слышали).

Ещё один опыт. (Педагог производит за ширмой несколько действий: шуршит бумагой, переливает воду, мешает ложкой в стакане). Что я делаю?

Ответы детей.

Вывод: Для чего нужны уши?

***Рот.***

В.: Сожмите губы пальцами и скажите: мама, папа, меня зовут… (Дети не могут). Для чего нужен рот?

Ответы детей.

В.: Возьмите кусочек хлеба. Съешьте его. Для чего нужен рот?

Ответы детей.

В.: Те, кто сидят слева, высуньте язык. Те, кто сидят справа, возьмите палочку, обмакните в один из растворов и прикоснитесь к кончику языка товарища. Поменяйтесь ролями. Что почувствовали?

Ответы детей.

Вывод: Для чего нужен рот?

**Органы чувств.**

**Цель:** обобщить имеющиеся у детей знания о функциях органов. Показать значение органов в повседневной жизни, в опасных ситуациях.

**Задачи:**

* уточнить с помощью опытов, как нам помогают те или иные органы;
* развивать способность приобретать знания путём наблюдения и экспериментирования;
* формировать у детей представление о необходимости всех органов чувств у человека в некоторых опасных ситуациях.

**Материал и оборудование:** у педагога – спички. У детей – два кусочка ваты с резким запахом – приятным и неприятным, завёрнутые в полиэтилен.

**Проведение эксперимента.**

В.: Закройте глаза и зажмите нос, что я делаю? (педагог зажигает спичку)

Ответы детей (не знаю).

В.: Теперь закройте только глаза. Что я делаю? (ещё раз зажигает спичку), как узнали?

Ответы детей (зажгли что-то, узнали по запаху).

В.: Теперь зажмите нос, что я делаю? (педагог повторяет действие ), как узнали?

Ответы детей.

В.: Какие органы чувств помогли нам?

Ответы детей.

Вывод: В какой опасной ситуации бывает огонь? Как мы можем узнать об огне? Какие органы помогают нам ориентироваться в окружающем мире?

**Дыхательная система.**

**Цель:**обобщить и конкретизировать знания детей о строении и значении дыхательной системы.

**Задачи:**

* дать детям первичные представления об органах дыхания
* подвести к пониманию значения бережного отношения к органам дыхания
* расширить кругозор детей.

**Материал и оборудование:**у детей: зеркало; у педагога: полиэтиленовый мешочек без дна, плакат с изображением дыхательной системы.

**Проведение эксперимента.**

В.: Сегодня мы поговорим о дыхании. Сделайте глубокий вдох через нос и почувствуйте, как и куда движется воздух выдох. Ещё вдох. Куда сначала попадает воздух? Может ли воздух попасть в рот? Сделайте вдох через нос, а выдохните через рот. Может?

Ответы детей.

В.: Воздух попал в рот и нос, а дальше идёт в дыхательную трубку. Пощупайте на себе, погладьте её. Какая она? На что она похожа?

Ответы детей.

В.: Посмотрите, что было бы, если бы дыхательная трубка была мягкой. (Педагог дует в полиэтиленовый мешочек без дна. Его стенки слипаются.) Могли бы мы дышать?

Ответы детей.

В.: По дыхательной трубке воздух бежит в лёгкие, которые защищены грудной клеткой. Пощупайте пальчиками, как устроена грудная клетка. Положите руки на рёбра и сделайте глубокий вдох. Что вы почувствовали? Теперь выдохните. Что вы почувствовали?

Ответы детей.

В.: Вдохните и лёгким нажатием на рёбра попробуйте «выгнать» воздух из лёгких. Получилось? А теперь начните медленно выдыхать. Что происходит?

Ответы детей.

В.:В выдыхаемом воздухе помимо кислорода и углекислого газа есть вода. Выдохните на стёклышко, оно запотело. Теперь проведите по нему пальцем. Каким он стал?

Ответы детей.

Вывод: .: Мы познакомились с дыхательной системой. Давайте повторим и покажем на рисунке, какие органы в неё входят. Зачем нужна дыхательная система? Как мы дышим?

Ответы и показ детьми.

**Эксперименты по изучению работы дыхательной системы.**

* Определение объёма выдоха.
* Определение частоты дыхания.
* Определение силы дыхательных мышц.